**中商网磷化工周报**



**小金属周报目录**

**中商网小金属周报**

**2021.11.26**

责任编辑：朱海燕/于亚楠

电话：86-10-18513790749

传真：86-010-85725399

编辑邮箱：zhuhy@chinaccm.com

地址：北京市朝阳区高碑店东区B区8-1（邮编：100022）

[一、小金属一周评述 3](#_Toc88828507)

[1、硒评论：电解锰市场很少成交 二硒市场变化不大 3](#_Toc88828508)

[2、铋评论：铋锭市场价格小幅下降 3](#_Toc88828509)

[3、铟评论：铟锭市场保持稳定 4](#_Toc88828510)

[4、碲评论：国内碲锭市场保持稳定 4](#_Toc88828511)

[二、价格行情 4](#_Toc88828512)

[1、国际价格 4](#_Toc88828513)

[2、欧洲鹿特丹小金属价格 4](#_Toc88828514)

[3、国内一周小金属价格汇总 5](#_Toc88828515)

[三、 一周市场动态回顾 5](#_Toc88828516)

[卡莫阿铜业与中国瑞林签订铜冶炼厂工程合同 5](#_Toc88828517)

[全球铜消息：中国瑞林工程取得卡莫阿-卡库拉铜矿50万吨供应合约 6](#_Toc88828518)

[未来30年需要更多的铜和镍帮助脱碳 7](#_Toc88828519)

[全球铜消息：安托法加斯塔对智利大选不确定性感到担忧 7](#_Toc88828520)

[矿业领域多位科学家入选“两院”院士 8](#_Toc88828521)

[新疆首批矿业权电子许可证制发完成 8](#_Toc88828522)

[“碳中和”时代，半导体厂商的应对与思考 9](#_Toc88828523)

[又一半导体设备成功上市科创板 10](#_Toc88828524)

[空调行业用户满意度再创新高 11](#_Toc88828525)

[安徽贵池将建设15处农产品产地冷藏保鲜库！ 12](#_Toc88828526)

### 一、小金属一周评述

**1、硒评论：电解锰市场很少成交 二硒市场变化不大**

中商网讯：截至到目前电解锰的报价在40000-40500元/吨，均价较上周五整体下调-1250元/吨。本周国内电解锰市场很少成交，过去几天生产商库存高企，近两周没有与新客户成交，需求更加低迷，因此她们打算降价促销，鉴于供应商相互竞价而下滑。预计未来 一周国内电解锰市场价格将会继续下调

硒粉国际市场最新报价在9.7-11美元/磅，价格较上周五保持稳定。欧洲鹿特丹市场硒粉报价为9.7美元/磅，均价较上周五保持不变。本周国内硒粉市场价格为145-155元/公斤，均价较上周五保持平稳。本周粗硒市场价格为110-120元/公斤，均价较上周五保持平稳。目前国内市场需求低迷，价格虽稳，但消费商们始终维持按需采购原则，鉴于市场交投不畅。预计未来一周国内硒市场价格将会保持稳定。

本周国内二氧化硒市场价格为89-94元/公斤，均价较上周五最低价下跌-3元/公斤最高价下跌-1元/公斤。目前国内二氧化硒市场行情弱势运行，由于现货市场交易持续乏力，现货交易买卖一直不佳，鉴于下游采购积极性不强。预计未来一周国内二氧化硒价格保持平稳。

分析评述：本周硒市场整体变化不大，电解锰市场交易减少，粗硒市场保持平稳，二氧化硒市场价格小幅下跌。目前国内硒市场需求较为平稳，下游始终维持按需采购，没有增加库存的打算。鉴于消费商观望后市较浓。预计未来一周硒市场价格将会保持平稳运行。

**2、铋评论：铋锭市场价格小幅下降**

中商网讯：本周国内铋锭市场价格小幅下降，目前多数生产商基于年底前消化库存，普遍可接受小幅让价以争取订单。消费商整体看跌后市，倾向于暂时观望市场，鉴于贸易商因未持库存而暂无报价，期待更低的价格出现。预计未来一周国内铋锭价格将继续下滑。

本周国际市场铋锭报价为3.95-4.2美元/磅，均价较上周五保持稳定。欧洲鹿特丹市场最新报价在3.95美元/磅，价格较上周五保持不变。出口市场价格为3.4-3.5美元/磅，均价较上周五保持稳定。

本周国内铋锭市场主流报价为46000-47000元/吨，均价较上周五下调-1000元/吨。目前国内铋锭市场交易依旧不活跃，下游买货不积极。目前国内氧化铋的市场价格为48000-49000元/吨，均价较上周五下调-1500元/吨。目前国内氧化铋市场交投方面较为清淡，市场行情延续疲软状态。下游终端市场需求不佳，鉴于市场需求难有起色。预计未来一周国内氧化铋市场价格小幅下调。

分析评述：本周国内铋锭市场成交价格下滑，消费商开始小批量采购，市场运行平稳，考虑到多数生产商倾向于进一步降价以争取年底前的订单。预计未来一周国内铋锭市场价格将呈下滑走势。

**3、铟评论：铟锭市场保持稳定**

中商网讯：今日国内铟锭主流价格为1580-1630元/公斤，均价较上一交易日保持稳定。目前国内铟锭市场成交清淡，供应商开始降价促销，由于贸易商看跌后市，他们停止采购以期待更低价格。鉴于生产商降价促销但买方仍观望市场。预计未来一周国内铟锭价格将保持平稳。

目前铟锭终端市场需求清淡，消费商采购积极性并不强，虽然有一定量的采购，但是基本保持按需为主。考虑到多数供应商年底急于销售。预计未来一周国内铟锭市场价格将持续下滑。

**4、碲评论：国内碲锭市场保持稳定**

中商网讯：今日国内金属碲的主流报价为470-490元/公斤，均价较上一交易日保持稳定。目前国内金属碲市场整体变化不大，目前终端市场消费商采购积极性不高，虽然有一定量的采购，但也基本保持按需采购为主。鉴于需求近期表现较为平淡。预计未来一周国内金属碲市场将保持平稳。

目前国内金属碲终端市场需求较为清淡。他们目前保持按需采购为主，更倾向于观望后市。鉴于消费商保持按单采购为主。预计未来一周国内金属碲市场价格将会保持平稳运行。

**二、价格行情**

**1、国际价格**

|  |
| --- |
| 国际小金属价格 |
| 日期 | 硒（美元） | 铋（美元） | 镉 | 镉 | 铟（美元） | 碲锭（美元） | 二氧化锗（美元） |
| （99.95美分） | （99.99美分） |
| 11月24日 | 9.7 | 11 | 3.95 | 4.2 | 125 | 137 | 130 | 140 | 265 | 290 | 63 | 75 | 900 | 955 |

**2、欧洲鹿特丹小金属价格**

|  |
| --- |
| **欧洲鹿特丹小金属价格一周汇总** |
| 日期 | 硒（美元/磅） | 铋（美元/磅） | 镉（99.95美元/磅） | 镉（99.99美元/磅） | 铟（美元/公斤） | 锗（元/公斤） | 二氧化锗（美元/公斤） | 镓（美元/公斤） |
| 11月24日 | 9.7 | 3.95 | 1.03 | 1.1 | 285 | 1272.5 | 895 | 330 |
| 11月25日 | 9.7 | 3.95 | 1.03 | 1.1 | 285 | 1272.5 | 895 | 330 |

**3、国内一周小金属价格汇总**

|  |
| --- |
| **国内小金属价格一周汇总** |
| 日期 | 硒粉99.9% | 二氧化硒 | 精铟 | 粗铟 | 锗锭 |
| 11月24日 | 145 | 155 | 90 | 95 | 1580 | 1630 | 1480 | 1530 | 9000 | 9400 |
| 11月25日 | 145 | 155 | 90 | 95 | 1580 | 1630 | 1480 | 1530 | 9000 | 9400 |
| 11月26日 | 145 | 155 | 89 | 94 | 1580 | 1630 | 1480 | 1530 | 9000 | 9400 |
| 单位 | 元/公斤 |
| 日期 | 二氧化锗 | 镓锭 | 碲锭 | 铋锭 | 镉锭 |
| 11月24日 | 5900 | 6100 | 2350 | 2400 | 470 | 490 | 46500 | 47000 | 19000 | 19500 |
| 11月25日 | 5900 | 6100 | 2350 | 2400 | 470 | 490 | 46000 | 47000 | 19000 | 19500 |
| 11月26日 | 5900 | 6100 | 2350 | 2400 | 470 | 490 | 46000 | 47000 | 19000 | 19500 |
| 单位 | 元/公斤 | 元/吨 |

# 一周市场动态回顾

**卡莫阿铜业与中国瑞林签订铜冶炼厂工程合同**

卡莫阿铜业与中国瑞林举行了50万吨/年铜冶炼厂基础工程设计服务签约仪式，将卡莫阿-卡库拉铜冶炼厂基础设计合同授予中国瑞林。项目建成后能够处理卡莫阿-卡库拉一期、二期及三期选厂的大部分铜精矿，将成为世界最大的单线粗铜闪速冶炼厂之一，以及非洲最大的铜冶炼厂。

在紫金矿业董事长陈景河、艾芬豪矿业联席董事长罗伯特?弗里兰德和孙玉峰、中国瑞林董事长章晓波视频见证下，卡莫阿铜业首席执行官马克·法伦、中国瑞林总经理吴润华代表双方签约。

陈景河在视频致辞中指出，在紫金矿业加入后，卡莫阿铜业取得了地质勘查、项目建设和生产经营系列重大成果。卡莫阿铜矿的全面开发，将对全球铜产业产生重要影响，将全面提升刚果(金)在全球铜产业中的地位，对提升当地经济社会发展和人民生活水平有重要推动作用。紫金矿业期待冶炼厂按高标准、绿色低碳进行规划设计，加强与股东、政府和社区的沟通，完善建设项目所需的相关审批手续，争取早日动工兴建，助力提升刚果(金)铜工业水平。

卡莫阿-卡库拉铜矿一期380万吨/年选矿系统已于2021年5月底投料生产，7月正式商业化生产，现已产出7.75万吨铜;二期建设进展顺利，将于2022年第二季度实现投产，将提升产能至760万吨/年，投产后两期合计年产铜高达40万吨。根据披露，项目一期7-9月运营首季，已实现销售收入3.4亿美元、营业利润2亿美元，以及显著的自有现金流。依托项目丰厚的矿产资源优势和持续增长的经济效益优势，卡莫阿铜业投资建设铜冶炼厂，预计可完全依靠其自有现金流支撑。

规划中的卡莫阿-卡库拉冶炼厂将采用全球成熟的美卓奥图泰“一步炼铜法”技术，是目前最安全、环保和可靠的冶炼工艺之一，将高标准达到国际金融公司(IFC)排放标准，能源供给将由英加水电站提供，完全符合卡莫阿铜业绿色低碳建设要求。项目建成后将进一步延伸产业链，降低铜精矿运输成本，拓展项目收入来源，提升矿山整体效益，并将进一步扩大就业规模，符合刚果(金)相关政策要求，更好履行企业社会责任。

**全球铜消息：中国瑞林工程取得卡莫阿-卡库拉铜矿50万吨供应合约**

艾芬豪矿业公司已将卡莫阿-卡库拉综合体每年50万吨的直接铜冶炼厂合同授予中国瑞林工程。

该冶炼厂将是非洲同类产品中规模最大的，也是世界上最大的单线闪速冶炼厂之一。

这项耗资7亿美元的项目预计将加速实现艾芬豪生产环境可持续“绿色铜”的雄心壮志，为新兴的全球能源转型提供资金。

该冶炼厂由芬兰Metso Outotec提供，其规模已确定，可处理卡莫阿·卡库拉一期、二期和三期选矿厂预计生产的大部分铜精矿。

该冶炼厂预计将在未来三年内与项目的三期矿山和选矿厂扩建以及Inga II水电站五号涡轮机升级同时建设。

Ivanhoe说，现场冶炼设施具有引人注目的成本和环境效益，包括将从该矿运出的铜精矿量减少约50%以上，以及相关的物流成本、出口税和精矿处理费。

该冶炼厂还将生产副产品硫酸，为卡莫亚铜矿创造新的收入来源。据Ivanhoe称，刚果民主共和国对从氧化矿石中回收铜的硫酸有着强劲的需求和市场。

Kamoa Kakula目前正在生产一种超高品位、清洁的铜精矿，按照世界标准，铜含量约为55%，砷含量约为0.01%。Kamoa Kakula一期精矿约35%被送往当地Lualaba冶炼厂加工成粗铜锭(含约99%的铜)，其余精矿通过卡车和船舶运输至国际冶炼厂进行处理。

卡库拉预计将成为世界上品位最高的主要铜矿，初始采矿率为380万吨/年，预计在运营的前五年，平均进料品位超过6%，在运营的最初十年，平均进料品位超过5.9%。

第一阶段预计每年生产约200000吨铜，而第二阶段扩建预计将使铜产量增加到每年约400000吨。卡莫阿铜矿有望在2022年第二季度完成第二阶段扩建。

根据独立基准，该项目分阶段扩建至每年1900万吨的情景将使卡莫阿·卡库拉成为世界第二大铜矿综合体，最高年铜产量超过80万吨。

该业务在第一个完整季度实现了首次盈利。11月15日，该公司公布截至9月30日的三个月利润为8540万美元。

Kamoa Kakula项目是一家合资企业，由Ivanhoe Mines(39.6%)、紫金矿业集团(39.6%)、Crystal River Global Limited(0.8%)和刚果民主共和国政府(20%)组成。

**未来30年需要更多的铜和镍帮助脱碳**

必和必拓一位高管周三表示，全球市场未来30年将需要四倍的镍和两倍的铜，以助世界走向脱碳。

“我们所做的一些模型显示，在脱碳的世界里...未来30年，世界需要的铜几乎是过去30年的两倍，”必和必拓首席商务官Vandita Pant在英国金融时报的亚洲商品峰会上说。

“而对于像镍这样的商品，则是四倍的需求。因此，未来30年所需的镍是过去30年的四倍，而且所有这些都要尽可能着眼于永续来做，”Pant补充说。

在摆脱化石燃料的过渡期间，镍和铜都将迎来强劲的消费。镍用于电动汽车(EV)电池，而铜则用于电动汽车、充电站和其他可再生能源基础设施的布线。

随着全球需求增加，铜、镍和钴都可能出现严重供应缺口。

必和必拓的Pant并称，可追溯性和可持续性，将是客户今后的一些主要要求;她还表示，必和必拓已与特斯拉制作了一份区块链追溯计划，用来追踪其西澳镍矿资产的碳排放。

她表示，必和必拓最近还首度以碳中和的运输方式，从智利将铜运输至美国，并表示这就是“未来的方向”

**全球铜消息：安托法加斯塔对智利大选不确定性感到担忧**

智利的安托法加斯塔，世界上最大的铜生产商之一，周六表示，它对安第斯国家不断上升的政治不确定性感到“担忧”。安第斯国家定于本周末举行两极分化的总统选举。

该公司执行总裁伊万·阿里亚加达(Iván Arriagada)在周六发表的一次采访中提到选举的不确定性，并将“暴力”作为压力来源。该国近年来一直在努力应对定期抗议活动，目前正在重新起草宪法。

他说：“在过去一年半中，由于政治讨论和严重的两极分化，我们看到的是不确定性水平的增加。这些因素无疑是我们关注的问题。”。

智利是世界上最大的铜生产国。

民调显示，在周日的投票中，最受欢迎的是极端保守的何塞·安东尼奥·卡斯特(JoséAntonio Kast)和左翼国会议员、前学生领袖加布里埃尔·鲍里克(Gabriel Boric)，人们普遍预计他们将在12月的第二轮投票中对决。

选举是在反对不平等的示威游行爆发两年后举行的，示威游行使许多人走上街头。许多抗议活动以与警方的冲突而告终。

在智利经营的矿业公司对不断增加的不确定性表示担忧，并强调了维护游戏规则的重要性，这使得该国矿业部门得以快速发展。

阿里亚加达确实表示，铜市场具有良好的长期基本面，需求持续，这将有助于在未来12至18个月内将价格保持在目前的高位——每磅4美元以上，尽管波动性更大。

**矿业领域多位科学家入选“两院”院士**

中国科学院与中国工程院11月18日公布了2021年院士增选结果，新增65名中国科学院院士和84位中国工程院院士。其中，矿业领域多位科学家榜上有名，主要分布在地质、材料和能源领域。

根据《中国科学院院士章程》《中国科学院院士增选工作实施细则》等规定，中国科学院地学部新增9位院士，他们是中国地质大学(北京)邓军、中国科学院地质与地球物理研究所底青云(女)、中国科学院地球化学研究所胡瑞忠、兰州大学黄建平、北京大学朴世龙、南京大学谈哲敏、中国地质大学(武汉)谢树成、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所朱敏、北京大学朱彤。该学部新增院士专业涉及矿床学、应用地球物理学、大气科学、自然地理学、气象学、地质微生物、古生物学、环境科学(大气化学与环境健康)，其中矿床学专业新增两人。

根据《中国工程院院士增选工作实施办法》等规定，中国工程院化学、冶金与材料工程学部新增8位，他们是电子科技大学邓龙江、中国航空制造技术研究院邢丽英(女)、中国石油化工股份有限公司上海石油化工研究院杨为民、南京工业大学应汉杰、北京化工大学张立群、矿冶科技集团有限公司沈政昌、中南大学姜涛、武汉理工大学傅正义;能源与矿业工程学部新增9位，他们是天津大学王成山、中国地质大学(北京)孙友宏、中国石油化工集团有限公司孙焕泉、中国石油大学(北京)张来斌、中国矿业大学(北京)葛世荣、大庆油田有限责任公司程杰成、北京应用物理与计算数学研究所胡晓棉(女)等。中国工程院其他学部也有新增的矿业领域的专家，例如中国海洋石油集团有限公司谢玉洪新增为工程管理学部院士。

从公布的增选名单看，矿业领域此次新增院士平均年龄不到57岁，最小的为45岁，最大的为63岁，其中有3位女性科学家，多为长期奋战在国家重大工程、核心技术攻关、坚守在东北老工业基地和西部边远地区的杰出专家。

**新疆首批矿业权电子许可证制发完成**

从自治区自然资源厅获悉：近日，自治区本级首批1362个电子矿业权许可证已全部制作完成并实现信息共享，其中矿产资源勘查电子许可证889个、采矿电子许可证473个。

目前，由自治区本级管理的矿业权人，可登录新疆政务服务平台账户，查看和下载本单位(公司)电子矿业权许可证。自治区其他部门可按照相关规定，通过新疆政务服务平台查阅和调取自治区本级矿业权电子许可证。

今年以来，自治区自然资源厅深入推进“互联网+政务服务”工作，积极与自治区政务服务和公共资源交易中心对接，不断完善新疆政务服务平台涉矿模块建设，加快推进电子矿产资源勘查许可证、采矿许可证制作和共享应用。

自治区自然资源厅矿业权管理处相关负责人介绍，下一步，将继续深化矿产资源勘查许可证、采矿许可证电子证照应用，持续做好服务。同时，积极督促指导各地(州、市)、县(市、区)自然资源主管部门，力争在今年年底前完成权限内电子矿业权许可证制作和信息共享相关工作。

**“碳中和”时代，半导体厂商的应对与思考**

2021年11月3日，意法半导体 (STMicroelectronics) 公司在深圳举办了第三届工业峰会，重点围绕电源与能源、电机控制和自动化三大应用领域展开。今年峰会活动依旧延续“激发智能赋能创新“的主题，聚焦可持续发展。意法半导体还带来了众多在智能农业、智能制造、智能基础设施和智能绿色电源与能源系统等领域所带来的前沿技术、应用方案和合作伙伴的成功案例展示。

上午场会议上，意法半导体副总裁，中国区总经理 曹志平致辞结束后，意法半导体总裁兼首席执行官 Jean-Marc Chery，意法半导体亚太区销售及市场执行副总裁 Jerome Roux等嘉宾通过线上讲解的方式为各位分享了ST的战略和目标。智慧出行、电力和能源、物联网和5G这三大领域的发展趋势对于ST的长期战略性市场布局有着至关重要的影响，尤其是在后疫情时代，ST的长期战略基于这三大领域的赋能趋势，加快推进未来的可持续发展工作。参观完展区后，ST接受了OFweek维科网及众多媒体朋友采访，共同分享了ST在当今半导体市场中的技术的前瞻及相应策略。

“碳中和”时代，ST的第三代半导体战略与布局

众所周知，中国等57国将在2030年实现“碳达峰”，各国正携手迈向“碳中和”时代。“碳达峰”、“碳中和”与能源转换、节能降耗等概念息息相关，而第三代半导体技术又正好提高能源转换效率的绝佳手段，那么在这一领域ST的研发进展走到了哪一步，接下来又会有什么样的市场布局呢?

亚太区功率分立和模拟产品器件部市场和应用副总裁 Francesco MUGGERI 认为，第三代半导体已经深入落地到人们生活的方方面面。从碳化硅角度来看，ST在这方面做了大量投资。除了收购Norstel以达到垂直整合供应链的目标以外，还在意大利卡塔尼亚新建了一座晶圆厂，预计明年年中投入使用。在产品研发上，ST也已有拥有了生产8英寸碳化硅晶圆的能力。值得一提的是，ST已经向市场推出第三代碳化硅技术，很快就会演进到第四代和第五代的产品。

从氮化镓的角度来看，ST已经在法国图尔市投入了氮化镓生产，签署收购氮化镓技术创新公司Exagan。在产品研发上，ST拥有常开型G-FET、常闭型e-mode GHEMT?，以及带驱动的和不带驱动的超快速氮化镓驱动器G-DRIVE?系列。在这方面，ST已经注册了STPower GaN和STI2GaN两个商标，一个服务工业市场，另外一个服务汽车市场。未来还将在市场上推出MasterGaN产品系列。

正如此次峰会的工业主题，在现场ST展示了很多工业场景的应用案例，包括基建交通、能源、智能制造、自动化和家居、智能楼宇、智慧农业等等。在本次沟通中，ST也重点针对汽车电动化领域介绍了自己的布局和未来展望。

FRANCESCO MUGGERI认为，汽车电气化已成为广大用户得需求，尤其是在中国市场，不论是市场容量还是产业发展规模，中国都走在了世界前列。从产业的角度来看，汽车电气化最重要的问题就是如何更好地为车辆充电。因此，对于工业和电子电力发展而言，充电站将会成为接下来最主要的市场应用需求。

“从传统燃油车驱动到如今利用电能驱动这中间的转换过程并不容易。如何将电力生产转移到城市之外，再将其分布到城市之中?不妨思考一下电气化分布的所有配置，它必须改变和加强以支持所有的充电站，”据FRANCESCO MUGGERI介绍，“每一个充电站都有几种充电方式，包括家庭充电、楼内充电和停车场充电，以DC/DC解决方案为例(类似于目前加油站环境的充电站)，在23～24分钟内为120千瓦电池充电的350千瓦充电站其内部的半导体价值超过300美元，在这其中又会以带有高级MCU、具有强大计算能力以及SiC MOSFET的数字化解决方案的半导体将占据主导地位。”

在面向汽车电动化市场方面，ST也有着深远地考虑和诸多投资布局，比如在此次展示区展出的充电站解决方案，就充分展示了汽车电动化市场中服务器电源站、电信电站的装配与计算能力之间的关系。这也回到上文所述，ST为何要加强对碳化硅领域的投资力度，就是为了更好地支持数据处理和基础设施。

助力能源生产、存储及再分配

如今，以太阳能、风能等为主的清洁能源成为了“碳中和”时代下的典型代表。在提升清洁能源的利用率方面，ST也给大家分享了在该领域的最新进展和布局。

据亚太区功率分立及模拟器件产品部，电源与能源技术创新中心应用开发经理Alex LI介绍，ST当前所专注的两方面：一是如何产生更多的能源，二是如何节约更多的损耗。

如何产生更多的能源?以太阳能为例，从工商业屋顶到农村住宅，太阳能设备在人们生活中越来越普及。在安装这些设备的同时，ST能带来更多的更好的高效能的能源转化方案，比如搭载了ST高性能MCU、IGBT和隔离设备等新产品的高效率屋顶光伏转化器等。这些东西都加在一起可以让人们有更多的机会，更高的效率去产生能源。

太阳能设备的普及同时也带来能源的浪费问题，比如有人顾虑太阳能这种设备会不会5～10年就损坏了，需要重新安装一遍。另一方面，安装太阳能设备会不会带来安全方面的问题。Alex表示：“我们现在安装的时候，为了实现太阳能设备15～25年这样的使用寿命的目标，提供包括通信技术在内一系列智能光伏技术。比如通过通信功能，可以更有效的管理光伏模块，提高效率，把最大功率的跟踪放到模块一起进行高速的通信，提高能源产生的效率。在应对太阳能设备安全性方面，这里会用到ST MCU边缘计算能力，能针对任何一个可能有故障的光伏模块提前发出警报，甚至做一些智能的分析，帮助用户更高效地维护我们的网络，以及在出现任何事故和任何灾害的时候，让这些光伏网络和新能源网络非常安全，不会对人产生伤害。”

回想起ST在活动开场时提到的一句话，在“碳达峰”“碳中和”的愿景指引下，目前的工业市场正在发生着很多前所未有的历史性的变革，围绕能源管理，能源结构的变化，能源利用的效率，工业市场的这些变化，蕴育着无数的来自关于技术、产业和商业的机会。

当前的工业市场，可以说是目前最激动人心，最让人憧憬的市场，而且这样的美好愿景估计还要持续十年、二十年。ST长期投资促进赋能趋势和建设更可持续的世界所需的关键技术，而智慧出行、电力和能源、物联网和5G这些趋势加速发展也证实了ST为服务客户和满足更广泛的社会利益制定的战略是正确的，相信ST未来还会带来更多的突破性产品和解决方案。

**又一半导体设备成功上市科创板**

最近又一家半导体设备成功上市科创板，叫盛美半导体。以前知道有这么一家公司，好像是做清洗槽的，一个做槽子的公司竟然能上市，而且市值接近600亿。

再看它的利润：招股书显示，盛美半导体2018年、2019年、2020年营收分别为5.5亿元、7.57亿元、10亿元;净利分别为9253万元、1.35亿元、1.97亿元;扣非后净利分别为7140万元、1.3亿元、9243.78万元。

好像利润有点低啊，，不像高科技产品的样子。今天特意去细看了一下这个公司，可能是自己寡闻了，原来清洗槽也有这么多讲究。

盛美半导体主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售，主要产品包括半导体清洗设备、半导体电镀设备和先进封装湿法设备等。

盛美半导体研发出SAPS/TEBO兆声波清洗技术和Tahoe单片槽式组合清洗技术，可应用于45nm及以下技术节点的晶圆清洗领域，可有效解决刻蚀后有机沾污和颗粒的清洗难题，并减少浓硫酸等化学试剂的使用量，在帮助客户降低生产成本的同时，满足节能减排的要求。

不过这个公司的高管年纪都好大啊。

国内从事半导体清洗设备的厂家，除盛美外，还有北方华创、至纯科技等企业，盛美半导体的产品主要是单晶片清洗设备，而北方华创通过收购美国Akrion实现槽式清洗设备国产化，至纯科技也是以槽式清洗为主，三者之间的核心产品存在差异，正面竞争比较少。

**空调行业用户满意度再创新高**

2021年，中国质量协会组织开展了空调行业用户满意度监测，这是自2010年以来第十次开展此项工作。本年度监测10个主流空调品牌，其市场占有率达90%以上。调查采用拦截访问、在线调查、舆情监测等方式，涉及全国29个省份127个城市，共完成有效测评问卷2068份，获取舆情信息540余万条。

据介绍，2021年空调行业用户满意度为83分(满分100分)，同比提升2分，创下了自测评以来的最高分。这是空调企业积极应对新能效政策实施和原材料价格上涨带来的影响，加速向高端化转型，产品结构不断优化升级后在消费端的具体体现。测评发现，空调品牌高端化成果显着，有效促进了满意度的提升。中高端品牌认知率从去年51.2%上升到今年58.2%，行业总体品牌形象同比提升0.5分，用户感知质量同比提升1.2分，感知价值同比提升1.3分。

节能环保仍是用户关注的重点

2020年7月1日新能效政策实施以来，企业纷纷加速新能效产品的上线。监测结果显示，用户对新一级能效空调的满意度为84分，明显高于其他等级能效水平。在购买空调时，有35.8%的用户明确表示会关注能耗等级、耗电量，部分用户还会经常通过耗电记录功能实时查看空调耗电量。由此说明空调节能环保性能仍是用户重点关注的方面。

具备自调节感应等智能功能的空调更受用户青睐。测评结果显示，60.6%的用户经常使用手机APP控制空调，47.1%的用户经常使用自调节控温祛湿调风功能，34.3%的用户经常使用自清洗功能，还有25.1%的用户经常使用语音控制空调。用户对智能空调的满意度为84分，比非智能空调高3分。从智能功能体验看出，用户更青睐自调节控温祛湿调风和手机APP控制功能。

用户更关注空调的健康功能，对具备健康功能的空调评价更高。在疫情常态化的情况下，58.2%的用户表示会经常使用净化空气、防尘、除菌等健康功能，尤其是40岁以上人群关注度更高。用户对具备健康功能的空调满意度为85分，比空调行业满意度水平高出2分。

空调行业质量消费体验指数持续提升。空调行业质量消费体验指数为43，同比提升2.6。在实际使用过程中用户对空调智能功能的实用性、稳定性，健康功能及温度舒适性各方面体验良好，抱怨率同比下降2.2个百分点。

空调制热速度、静音效果和外观设计距离用户期望还有一定差距。测评结果显示，用户反馈较多的问题仍然是制热速度慢、静音效果不好和外观设计不够美观，其中95后用户意见较大。舆情监测发现，这三个方面的负向声量也是最高，是空调行业各品牌普遍共有的问题。

服务场景和服务质量需重点关注

测评发现，线上和线下渠道销售服务中，产品的介绍、有形展示效果还不能完全站在用户视角，以更通俗易懂的方式满足用户对产品全方位了解的需求。销售过程中服务人员不够耐心、响应速度不够及时也是用户体验的痛点，舆情监测结果显示线上客服人员态度和响应速度的负向声量较高。服务人员作为企业和用户沟通的桥梁，代表着企业形象，需重点关注改进。

宣传渠道中实体店体验是用户最认可的信息渠道，传统广告已风光不再。54.7%的用户选择去实体店体验来获取空调信息，43.5%的用户会听取亲朋好友的建议，22.6%的用户表示会通过传统广告获取空调信息。

**安徽贵池将建设15处农产品产地冷藏保鲜库！**

近日，记者从贵池区农业农村局获悉：为提高该区重要农副产品供给保障能力、巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接、提升乡村产业链供应链现代化水平，今年，贵池区计划建设15处农产品产地冷藏保鲜库。

“我们重点围绕蔬菜、水果，兼顾茶叶、焦枣、食用菌等地方优势特色种植品种，聚焦鲜活农产品主产区、特色农产品优势区，最终确定了15处地点。”贵池区农业农村局相关负责人介绍，我区农产品产地冷藏保鲜库的建设内容主要包括通风贮藏库、机械冷库、预冷及配套设施设备，主要支持区级以上示范家庭农场和农民合作社示范社及已登记的农村集体经济组织实施。最后，经过经营主体网上自主申报，区农业农村局实地考察和专家评审，确定了池州市龙林家庭农场等15个经营主体实施2021年度贵池区农产品产地冷藏保鲜设施建设项目。

“冷藏保鲜库的建设，将有效促进解决鲜活农产品流通出村进城‘最先一公里’问题。对种植产品保质、均衡上市、错季销售、提升价值等方面发挥重要作用，是提高农业种植效益、增加农民收入、缓解市场供应淡旺季矛盾的重要举措”。贵池区农业农村局相关负责人表示，下一步，该区将对农产品产地冷藏保鲜设施用电执行农业生产用电价格，用地纳入农业设施用地管理。同时，鼓励通过入股、租用等方式将村集体闲置房屋、废弃厂房或经营性建设用地等用于设施建设。在明确设施产权归建设主体所有、合理确定合作方式和收益分配的基础上，鼓励其与批发市场、邮政快递、电商平台等企业开展合作，试点示范支持一批田头公益市场。积极鼓励村集体经济组织建设与本村主导产业、优势产业相关联的冷藏保鲜设施。目前，贵池区正在积极开展2022年农产品产地冷藏保鲜设施建设项目需求摸底工作，争取更多的中央财政资金的扶持。